

SITE SEARCH



Intelligent applicate communication controlling system and method based on radio application protocol

Application Number 00130887 **Application Date** 2000.12.25

Publication Number 1361618 **Publication Date** 2002.07.31

Priority Information

International Classification H04M11/00

Applicant(s) Name Guangdong Kelong Electrical Appliance Co., Ltd.

Address

Inventor(s) Name Pu Bing;Wang Feiyue;Yang Lizhi

Patent Agency Code 44217 **Patent Agent** guo weigang

Abstract

The present invention is intelligent furniture control system and method based on wireless application protocol (WAP). The control method includes: to log on designated WAP server via WAP mobile terminal equipment, to enter into household appliance control web page to control household appliance, to select control command, to judge signal type by the WAP server, to generate one file to send via FTP to designated directory in furniture server, to read out the file by the watching program inside the furniture server, to send to the application program, to delete the said file from the said directory, to send converted information by the application of program to relevant equipment for the equipment to execute.

[View English Translation](#) | [View Chinese](#)

(11)Publication number : CN 1361618
(43)Date of publication of application : July 31, 1988

(21)Application number : 00130887.4
(22)Filing Date: December 25, 2000

Inventor: Pu Bing;Wang Feiyue;Yang Lizhi
Applicant: Guangdong Kelong Electrical Appliance Co., Ltd.

(54) Intelligent applicate communication controlling system and method based on raiod application protocol.

AbstractThe present invention is intelligent furniture control system and method based on wireless application protocol (WAP). The control method includes: to log on designated WAP server via WAP mobile terminal equipment, to enter into household appliance control web page to control household appliance, to select control command, to judge signal type by the WAP server, to generate one file to send via FTP to designated directory in furniture server, to read out the file by the watching program inside the furniture server, to send to the application program, to delete the said file from the said directory, to send converted information by the application of program to relevant equipment for the equipment to execute.

Claims:

1. One kind based on the intelligent house system of WAP communication, including WAP mobile communication terminal device, WAP server and with the house server that the Internet is connected, characterized in that a plurality of controlled devices are connected through local net to said house server, said WAP server can be connected through the Internet to said house server, the appointment of said house server has a catalogue to be used for depositing the WAP control documents, said WAP server is equipped with the selectable house server page, said WAP control documents is used for explanation control type, control device and controls the content.
2. According to the said system of claim 1, characterized in that the control page of appointed house server can be selected to enter into by said WAP mobile communication terminal device after logging in appointed WAP server webpage, the selection control order is sent.
3. According to the said system of claim 2, characterized in that this signal type is judged to the said appointed WAP server of being logged in after receiving said control command signal, then below generating a WAP control documents and sending the said appointed catalogue in the house server that said selection got into by the Internet.
4. According to the said system of claim 3, characterized in that said WAP control documents passes through FTP (FTP) and is sent by the Internet below the appointed

catalogue in the house server of said selection entering.

5. According to the said system of claim 3, characterized in that said WAP control documents sends with the text form.

6. According to the said system of claim 2, characterized in, moving a demons in the said house server always, monitoring said appointed catalogue constantly, give the application program if the said WAP control documents of discovery is just read its content to erupt simultaneously; Said demons is deleted said WAP control documents below said appointed catalogue; The information that said application program will be changed is sent for the controlled device through local net; The control command is carried out according to said WAP control documents content to the controlled device, and perhaps the state with the controlled device that detects returns WAP mobile communication terminal device.

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 00130887.4

[43] 公开日 2002 年 7 月 31 日

[11] 公开号 CN 1361618A

[22] 申请日 2000.12.25 [21] 申请号 00130887.4

[71] 申请人 广东科龙电器股份有限公司

地址 528303 广东省顺德市容桂镇容港路 8 号

共同申请人 中国科学院自动化研究所

[72] 发明人 濑 兵 王飞跃 杨立志 么士龙
赖观丕 简 遏 吴群良

[74] 专利代理机构 深圳市顺天达专利商标代理有限公司

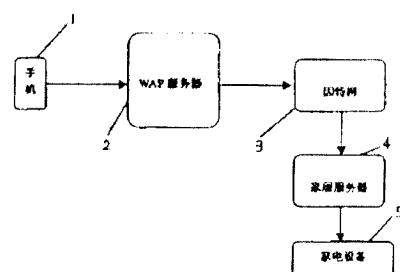
代理人 郭伟刚 蔡晓红

权利要求书 3 页 说明书 5 页 附图页数 2 页

[54] 发明名称 基于无线应用协议通讯的智能家居控制系统和方法

[57] 摘要

一种基于 WAP 通讯的智能家居控制系统及控制方法, 通过 WAP 移动终端设备登录到指定的 WAP 服务器, 进入到家居服务器的家电控制的页面中来控制家电设备, 用户选择控制命令, WAP 服务器判断信号类型, 然后生成一个文件并通过 FTP 发送到家居服务器中的指定目录下面, 家居服务器内的守护程序发现所述文件后将其内容读出, 再发送给应用程序, 同时将所述文件从所述指定目录下面删除, 应用程序将转换过的信息发送给设备后, 设备执行命令。



ISSN 1008-4274

权 利 要 求 书

1、一种基于 WAP 通讯的智能家居系统，包括 WAP 移动通讯终端设备、WAP 服务器以及与因特网连接的家居服务器，其特征在于，所述家居服务器通过本地局域网连接多个被控设备，所述家居服务器可通过因特网连接所述 WAP 服务器，所述家居服务器指定有一个目录用于存放 WAP 控制文件，所述 WAP 服务器装有可选择的家居服务器页面，所述 WAP 控制文件用于说明控制类型、控制设备及控制内容。

2、根据权利要求 1 所述系统，其特征在于，所述 WAP 移动通讯终端设备在登录到指定的 WAP 服务器网页后，可以选择进入到指定的家居服务器的控制页面，选择控制命令并发送。

3、根据权利要求 2 所述系统，其特征在于，所述被登录的指定 WAP 服务器在收到所述控制命令信号后，判断该信号类型，然后生成一个 WAP 控制文件并由因特网发送到所述选择进入的家居服务器中的所述指定目录下面。

4、根据权利要求 3 所述系统，其特征在于，所述 WAP 控制文件通过文件传输协议（FTP）由因特网发送到所述选择进入的家居服务器中的指定目录下面。

5、根据权利要求 3 所述系统，其特征在于，所述 WAP 控制文件以文本文件格式发送。

6、根据权利要求 2 所述系统，其特征在于，所述家居服务器内一

直运行着一个守护程序，时刻监控着所述指定目录，如发现所述 WAP 控制文件就将其内容读出并发送给应用程序；所述守护程序将所述 WAP 控制文件从所述指定目录下面删除；所述应用程序将转换过的信息通过本地局域网发送给被控设备；被控设备根据所述 WAP 控制文件内容执行控制命令，或者将检测到的被控设备的状态返回 WAP 移动通讯终端设备。

7、一种基于 WAP 通讯的智能家居系统的控制方法，其特征在于，包括以下步骤：

- 通过 WAP 移动通讯终端设备访问指定的 WAP 服务器；
- 通过 WAP 服务器访问家居服务器；
- 通过家居服务器来控制与之连接的家电设备。

8、根据权利要求 7 所述系统，其特征在于，在所述 WAP 移动通讯终端设备与所述 WAP 服务器之间执行以下步骤：

- 通过 WAP 移动通讯终端设备登录到指定的 WAP 服务器网页，进入到与因特网连接到家居服务器的家电控制的页面中；
- 选择控制命令，信号从 WAP 移动通讯终端设备发到 WAP 服务器；
- WAP 服务器判断信号类型，然后生成一个 WAP 控制文件。

9、根据权利要求 7 所述系统，其特征在于，在所述 WAP 服务器与所述家居服务器之间执行以下步骤：

- WAP 服务器将所述 WAP 控制文件通过因特网发送到所述选择进入的家居服务器中的指定目录下面；
- 家居服务器内一直运行并时刻监控着所述指定目录的守护程序发

现所述 WAP 控制文件后将其内容读出并发送给应用程序；

所述守护程序将所述 WAP 控制文件从所述指定目录下面删除。

10、根据权利要求 7 所述系统，其特征在于，在所述家居服务
器与所述被控制家电设备之间执行以下步骤：

应用程序将转换过的信息通过本地局域网发送给被控设备；

由所述被控设备执行控制命令。

说 明 书

基于无线应用协议通讯的智能家居控制系统和方法

本发明涉及智能家居系统，具体地说，涉及一种基于基于无线应用协议（WAP）通讯的智能家居系统和控制方法。

因特网（Internet）的出现使人类从此真正进入了信息时代，十几年来，因特网的迅猛发展已经深刻地改变了人们的工作方式，极大地提高了企业的生产效率，为社会创造了巨大的财富。智能家居、家庭网络是现代化信息社会的基础，是电子信息产业的最新发展趋势，也是国家信息高速公路（NII）、全球信息高速公路（GII）向家庭信息高速公路（HII）发展的产物，有着广阔的应用和发展前景。目前将家居网络与互联网连接的家居服务器也有了较大的发展，家居服务器将各种家用电器连接到家居网络上，再与外界互联网连接起来，可以方便的提供多种服务。

无线应用协议（WAP）为移动电话用户通过手机或移动通信终端设备的 Internet 的无线接入提供了协议上的支持，它为无线电话和其他无线终端提供 Internet 服务，其目的是创建一种全球无线协议标准，最大可能地支持和扩展现存的标准和技术。WAP 的内容可分为无线应用环境和内容类型两大部分。其中无线应用环境包括无线标识语言微浏览器、WMLScript 虚拟机、WMLScript 标准库和无线电话应用界面。WAP 内容类型包括无线会议协议、无线传输层安全协议、无线交易协

议、无线数据表协议和无线网络接口定义等。

目前用户与家居网络联系的通讯介质主要有电话线、网络电缆、能源线等，这些通讯介质都不具有灵活性和可移动性，而无线通讯则可为用户使用提供灵活性和可移动性。

本发明的目的是提供一种基于 WAP 通讯的智能家居系统，让使用者可以通过移动电话或其它符合 WAP 的终端设备访问智能家居系统，对包含在该智能家居系统中的各种设备进行控制。

本发明的目的是提供一种基于 WAP 通讯的智能家居系统的控制方法，通过这种控制方法，使得手机用户可通过 WAP 服务器连接到家居服务器，对该家居服务器连接的家电设备进行控制。

本发明的目的是按如下方案实现的，一种基于 WAP 通讯的智能家居系统，包括 WAP 移动通讯终端设备、WAP 服务器以及与因特网连接的家居服务器，其特征在于，所述家居服务器通过本地局域网连接多个被控设备，所述家居服务器可通过因特网连接所述 WAP 服务器，所述家居服务器指定有一个目录用于存放 WAP 控制文件，所述 WAP 服务器装有可选择的家居服务器页面，所述 WAP 控制文件用于说明控制类型、控制设备及控制内容。

在按照本发明提供的一种基于 WAP 通讯的智能家居系统中，所述 WAP 移动通讯终端设备在登录到指定的 WAP 服务器网页后，可以选择进入到指定的家居服务器的控制页面，选择控制命令并发送。

在按照本发明提供的一种基于 WAP 通讯的智能家居系统中，所述被登录的指定 WAP 服务器在收到所述控制命令信号后，判断该信

号类型，然后生成一个 WAP 控制文件并由因特网发送到所述选择进入的家居服务器中的所述指定目录下面。

在按照本发明提供的一种基于 WAP 通讯的智能家居系统中，所述 WAP 控制文件通过文件传输协议（FTP）由因特网发送到所述选择进入的家居服务器中的指定目录下面。

在按照本发明提供的一种基于 WAP 通讯的智能家居系统中，所述 WAP 控制文件以文本文件格式发送。

在按照本发明提供的一种基于 WAP 通讯的智能家居系统中，所述家居服务器内一直运行着一个守护程序，时刻监控着所述指定目录，如发现所述 WAP 控制文件就将其内容读出并发送给应用程序；所述守护程序将所述 WAP 控制文件从所述指定目录下面删除；所述应用程序将转换过的信息通过本地局域网发送给被控设备；被控设备根据所述 WAP 控制文件内容执行控制命令，或者将检测到的被控设备的状态返回 WAP 移动通讯终端设备。

一种基于 WAP 通讯的智能家居系统的控制方法，其特征在于，包括以下步骤：

- 通过 WAP 移动通讯终端设备访问指定的 WAP 服务器；
- 通过 WAP 服务器访问家居服务器；
- 通过家居服务器来控制与之连接的家电设备。

在按照本发明提供的一种基于 WAP 通讯的智能家居方法中，所述 WAP 移动通讯终端设备与所述 WAP 服务器之间执行以下步骤：

- 通过 WAP 移动通讯终端设备登录到指定的 WAP 服务器网页，

进入到与因特网连接到家居服务器的家电控制的页面中；

- 选择控制命令，信号从 WAP 移动通讯终端设备发到 WAP 服务器；
- WAP 服务器判断信号类型，然后生成一个 WAP 控制文件。

在按照本发明提供的一种基于 WAP 通讯的智能家居方法中，所述 WAP 服务器与所述家居服务器之间执行以下步骤：

- WAP 服务器将所述 WAP 控制文件通过因特网发送到所述选择进入的家居服务器中的指定目录下面；
- 家居服务器内一直运行并时刻监控着所述指定目录的守护程序发现所述 WAP 控制文件后将其内容读出并发送给应用程序；
- 所述守护程序将所述 WAP 控制文件从所述指定目录下面删除。

在按照本发明提供的一种基于 WAP 通讯的智能家居方法中，所述家居服务器与所述被控制家电设备之间执行以下步骤：

- 应用程序将转换过的信息通过本地局域网发送给被控设备；
- 由所述被控设备执行控制命令。

实施本发明提供的基于 WAP 通讯的智能家居系统及其控制方法，可以让用户通过手机、PDA 等 WAP 移动通讯终端设备来控制家用电器设备，为人们的生活带来极大的方便。

下面结合附图和实施例对本发明作进一步说明，附图中：

图 1 是本发明提供基于 WAP 通讯的智能家居系统的体系结构图；

图 2 是本发明的工作流程图。

如图 1 所示，本发明提供的基于 WAP 通讯的智能家居系统通过手机 1、由指定的 WAP 服务商所提供的 WAP 服务器 2、以及与因特网 3 连接的家居服务器 4 来控制连接在家居服务器 4 上的家用电器设备 5。

如图 2 所示，本发明提供的基于 WAP 通讯的智能家居控制方法的工作流程是：

步骤 11、通过 WAP 移动通讯终端设备登录到指定的 WAP 服务器网页，进入到与因特网连接到家居服务器的家电控制的页面中；

步骤 12、选择控制命令，信号从 WAP 移动通讯终端设备发到 WAP 服务器；

步骤 13、WAP 服务器判断信号类型，然后生成一个 WAP 控制文本文件；

步骤 14、WAP 服务器将所述文本文件通过文件传输协议（FTP）由因特网发送到所述选择进入的家居服务器中的指定目录下面。

步骤 15、家居服务器内一直运行并时刻监控着所述指定目录的守护程序发现所述文本文件后将其内容读出并发送给应用程序；

步骤 16、所述守护程序将所述文本文件从所述指定目录下面删除；

步骤 17、应用程序将转换过的信息通过本地局域网发送给被控设备；

步骤 18、由所述被控设备执行控制命令。

说 明 书 附 图

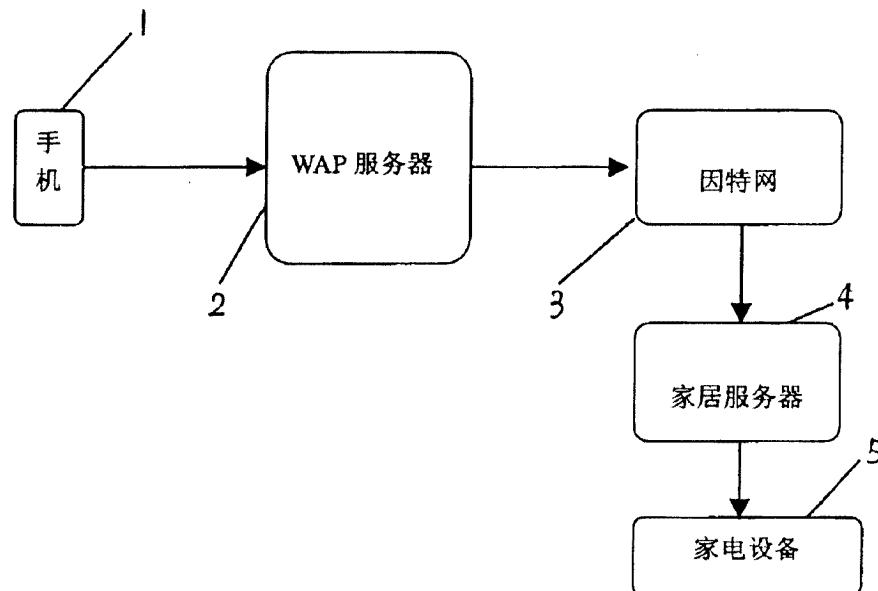


图 1

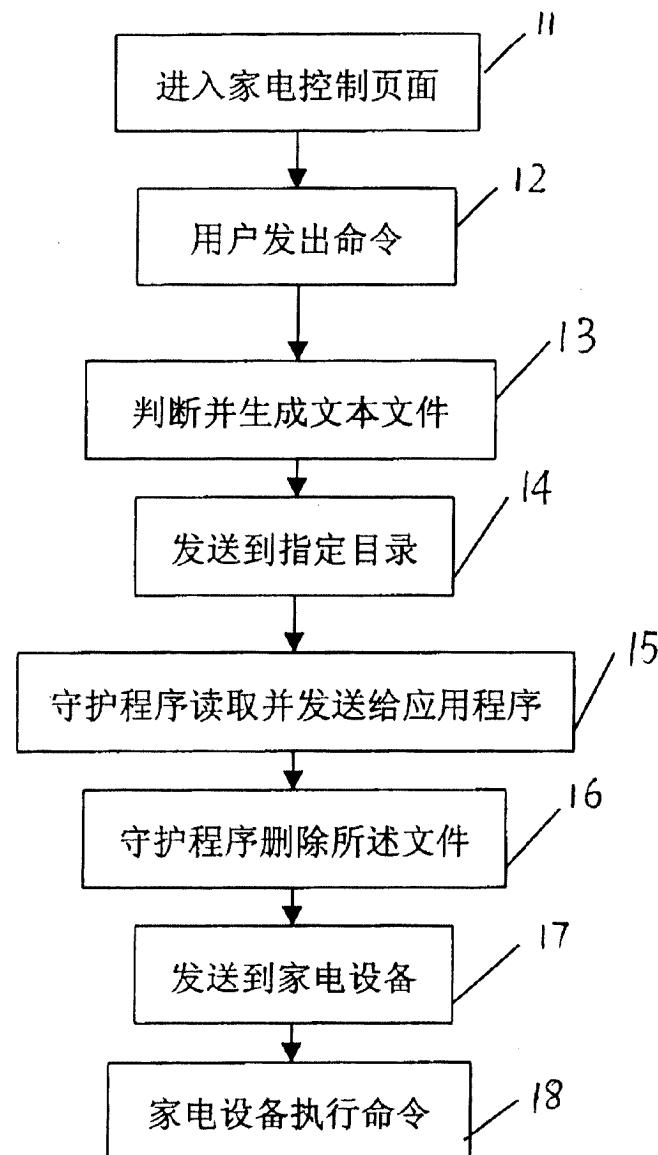


图 2